PARTENAIR
AIR COMPRIME - AZOTE - EAU GLACEE - MESURE

CALDO

POMPES À CHALEUR

Pompes à chaleur air/eau à haute efficacité avec ventilateurs axiaux et compresseurs scroll.

R454B

Fluides frigorigènes conformes au règlement F-Gas du 7 février 2024

CALDO

R454B

60°C | Température d'EAU max

- 16°C | Température Min. ext. AIR

Pompes à chaleur réversibles fonctionnant au réfrigérant R454B, équipées de compresseurs scroll qui assurent une production d'eau chaude jusqu'à 60°C. Ventilateurs axiaux avec variateur de vitesse, échangeur de chaleur à plaques et batteries Al/Cu. Convient à tous les types d'applications de chauffage et de refroidissement.

L'unité peut être équipée d'un kit hydraulique et d'un réservoir tampon intégré.

GAMME - CALDO

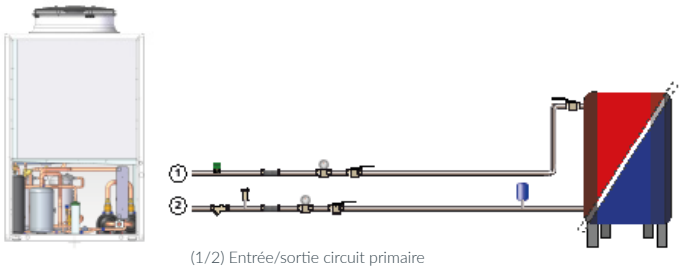
Puissance calorifique (Air : 7°C ; Eau : 45°C) 7 ÷ 40 kW
Puissance frigorifique (Air : 35°C ; Eau : 7°C) 6 ÷ 45 kW

Reversible | Compresseur scroll | Ventilateurs axiaux | Multifonctionnel (DWS)

VERSIONS DISPONIBLES

STANDARD

Pompe à chaleur réversible pour systèmes à 2 tuyaux pour le refroidissement et le chauffage jusqu'à 60°C.



(1/2) Entrée/sortie circuit primaire

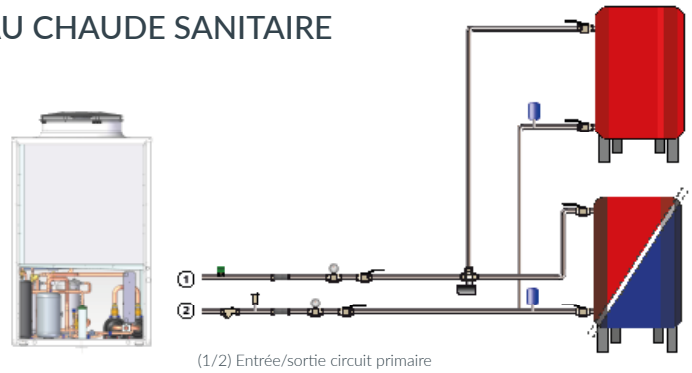
EAU
limites de températures

60° C
CHAUFFAGE MAX

-8° C
REFROIDISSEMENT MIN

GESTION AUTOMATIQUE DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Gestion automatique de la production ECS par une vanne 3 voies pilotée par l'automate,



(1/2) Entrée/sortie circuit primaire

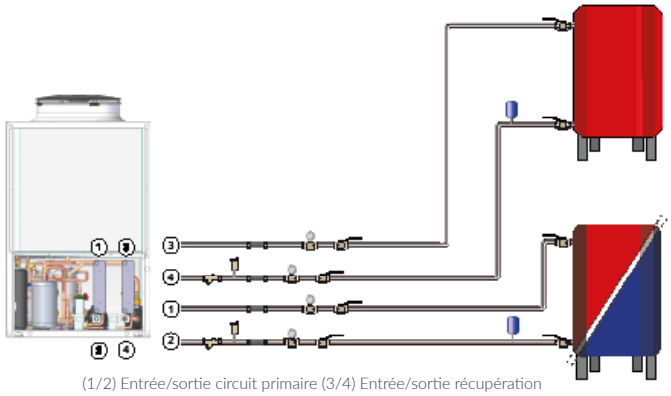
60° C
MAX ECS

60° C
CHAUFFAGE MAX

-8° C
REFROIDISSEMENT MIN

DWS - MULTIFONCTIONNEL

Dans cette configuration, l'unité est équipée de deux échangeurs de chaleur à plaques : un pour la partie chauffage/refroidissement, et un autre exclusivement pour la production d'ECS. En mode été, l'unité peut produire simultanément de l'eau glacée et de l'eau chaude sanitaire. Ce système peut récupérer 100 % de la chaleur rejetée.



(1/2) Entrée/sortie circuit primaire (3/4) Entrée/sortie récupération

60° C
MAX ECS

60° C
CHAUFFAGE MAX

-8° C
REFROIDISSEMENT MIN

* Veuillez nous contacter si la fonction refroidissement+DWS doit fonctionner tout au long de l'année.
*Le réservoir tampon et la pompe présentés sur les photos sont disponibles en option.

CONFIGURATIONS

FdB FAIBLE NIVEAU SONORE

L'unité comprend le compartiment du compresseur isolé acoustiquement avec un matériau absorbant et insonorisant.

TFdB TRÈS FAIBLE NIVEAU SONORE

L'appareil est fourni avec les modifications suivantes :

- Échangeur de chaleur surdimensionné
- Ventilateurs EC à faible vitesse de rotation
- Insonorisation complète du compartiment compresseur
- Réglage ventilateur à faible niveau sonore

NB : dans certaines tailles, les dimensions avec la version TFdB peuvent être différentes de celles de la version standard.

CALDO - DONNÉES TECHNIQUES

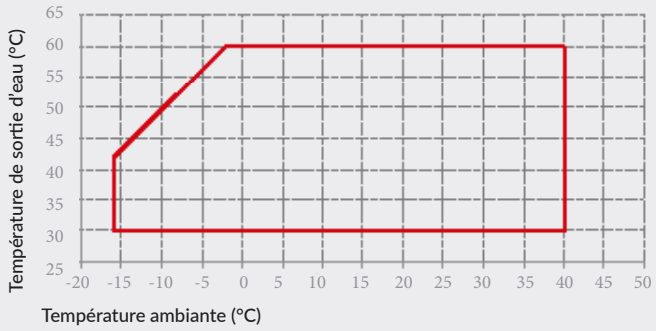
GAMME CAD			29	34	38	42
Refroidissement (valeurs EN 14511)						
Puissance frigorifique nominale	(4)	kW	24,3	29,3	32,1	38,3
Puissance absorbée (totale)	(2)	kW	7,8	9,0	10,4	11,2
EER	(4)		3,11	3,27	3,10	3,41
Chauffage (valeurs EN 14511) (Air : 7°C ; Eau : 35°C)						
Puissance de chauffage nominale	(3)	kW	27,9	32,6	37,1	41,0
Puissance absorbée (totale)	(2)	kW	6,8	7,7	8,4	9,6
COP	(3)		4,11	4,24	4,41	4,27
Chauffage (valeurs EN 14511) (Air : 7°C ; Eau : 45°C)						
Puissance de chauffage nominale	(5)	kW	26,7	31,4	35,6	39,6
Puissance absorbée (totale)	(2)	kW	7,9	9,2	10,0	11,4
COP	(5)		3,38	3,40	3,56	3,49
Version DWS						
Refroidissement + ECS (valeurs EN 14511) (Eau : 7°C ; Eau : 45°C)						
Puissance frigorifique nominale	(9)	kW	25,2	31,7	34,1	42,3
Puissance absorbée (totale)	(9)		6,85	7,61	8,79	9,70
Puissance de chauffage nominale	(9)		31,9	39,2	42,8	51,8
TER			8,3	9,3	8,7	9,7
Indice saisonnier de l'énergie						
ESEER			3,6	3,8	3,8	3,8
SEER			3,2	3,3	3,4	3,4
SCOP	(7)		3,20	3,30	3,32	3,21
Efficacité énergétique saisonnier	(7)	%	125,0	129,0	129,6	125,4
Classe efficacité saisonnier	(7)		A+	A+	A+	A+
Compresseur						
Type			Scroll			
Quantité / Circuits frigorifiques		n° / n°	1 / 1			
Étages de puissance		n°	1			
Charge en fluide frigorigène		kg	2,6	10,3	12	12,2
Ventilateurs axiaux						
Quantité		n°	1	2	2	2
Utilisateur Échangeur latéral						
Type			Plaques			
Débit d'eau	(5)	l/h	1125	4584	5392	6127
Pertes de charge	(5)	kPa	17	22	22	19

GAMME CAD			29	34	38	42
Module hydraulique						
Pression disponible (Air : 7°C ; Eau : 45°C)	(5)	kPa	191,7	165,0	192,7	175,7
Volume réservoir de stockage		l	130	130	130	130
Vase d'expansion		l	5	5	5	5
Raccordement hydraulique						
Connexion			G 1" 1/4	G 1" 1/4	G 1" 1/4	G 1" 1/4
Niveau sonore Version STD						
Puissance sonore	(4), (6)	dB(A)	78	79	79	79
Pression acoustique	(4), (8)	dB(A)	47	48	48	48
Niveau sonore Version FdB						
Puissance sonore	(4), (6)	dB(A)	76	77	77	77
Pression acoustique	(4), (8)	dB(A)	45	46	46	46
Niveau sonore Version TFdB						
Puissance sonore	(4), (6)	dB(A)	74	75	75	75
Pression acoustique	(4), (8)	dB(A)	43	44	44	44
Taille et masse de l'unité de base						
Largeur		mm	1306	1306	1306	1306
Profondeur		mm	737	737	737	737
Hauteur		mm	1585	1585	1585	1585
Masse en ordre de marche		kg	359	368	388	399
Masse Version 1PS (pompe et réservoir tampon)						
Largeur		mm	1306	1306	1306	1306
Profondeur		mm	737	737	737	737
Hauteur		mm	2050	2050	2050	2050
Masse en ordre de marche		kg	567	576	596	606

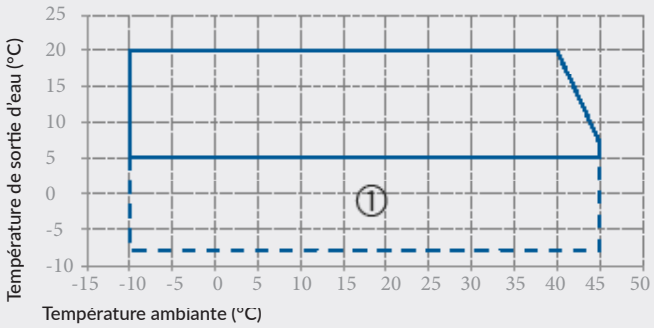
(2) La puissance totale absorbée est la somme de la puissance absorbée des compresseurs, ventilateurs et des pompes, conformément à la norme EN 14511.
(3) Température de l'air extérieur 7°C BS, 6°C BU, Entrée - sortie d'eau 30-35 °C
(4) Température de l'air extérieur 35°C, Eau d'entrée-sortie 12-7°C .
(5) Température de l'air extérieur 7°C BS, 6°C BU, Eau d'entrée 40-45 °C
(6) Niveau de puissance acoustique calculé conformément à la norme ISO 3744.
(7) Selon le règlement européen n° 813/2018 et EN14511 - EN14825 pour Climat Moyen (Strasbourg). Application utilisateur.
Basse température (35°C) Variable Température de l'eau de sortie
(8) Niveau de pression acoustique calculé conformément à la norme ISO 3744 à 10m
(9) Mode de récupération du froid et de l'ECS. Côté utilisateur 12/7°C Côté ECS 40/45°C

CALDO
LIMITES DE FONCTIONNEMENT

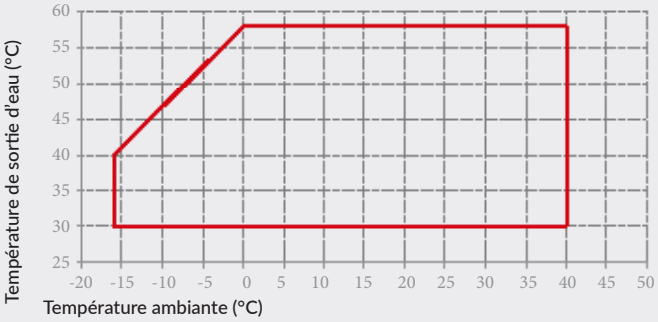
CHAUFFAGE



REFROIDISSEMENT



RÉCUPÉRATION



Remarques

- Le delta T du côté utilisateur public doit être compris entre 3°C et 6°C.
- Lorsque l'appareil fonctionne en dehors des limites de fonctionnement, il faut faire attention aux alarmes causées par des conditions de travail incorrectes.
- ① L'appareil ne peut fonctionner dans cette zone qu'avec un mélange eau/glycol.
- La température maximale de l'eau à l'entrée est de 25°C.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

GAMME CAD			29	34	38	42
Puissance maximale absorbée	(1),(3)	kW	11,6	12,9	14,4	16,1
			11,7	13,0	14,5	16,2
Courant de démarrage maximal	(2),(3)	A	117,0	124,0	124,0	146,0
			117,0	124,0	124,0	146,0
Courant maximum	(4)	A	26,8	27,8	30,8	36,8
			27,4	28,4	31,4	37,4
Alimentation électrique		V/ph/Hz	400/3N~/50			

(1) Alimentation en énergie pour permettre le fonctionnement de l'appareil.
(2) Intensité maximale avant que les dispositifs de sécurité n'arrêtent l'appareil. Cette valeur n'est jamais dépassée et doit être utilisée pour dimensionner les câbles d'alimentation électriques et les dispositifs de sécurité correspondants (se référer au schéma électrique fourni avec l'unité).
(3) Les valeurs entre parenthèses se réfèrent aux unités de la version ST (unités avec ballon et pompes ou unités avec pompes exclusivement).
(4) Le courant maximal de démarrage est calculé en tenant compte le courant de démarrage du plus gros compresseur et de la puissance maximale absorbée par les autres dispositifs électriques (pompes, ventilateurs).

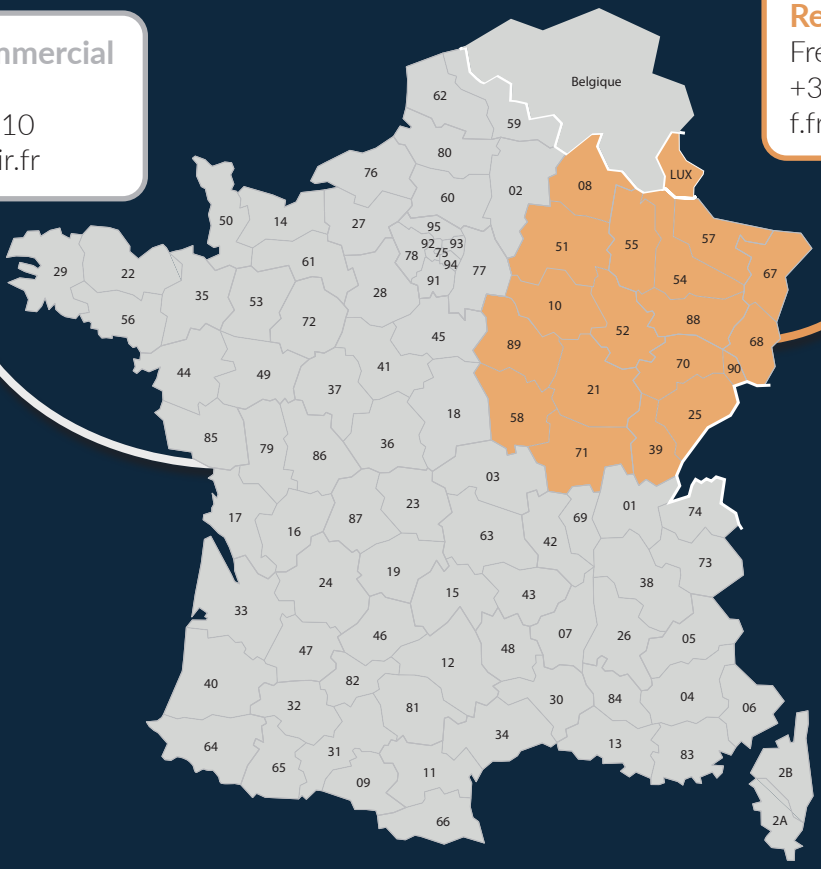
La documentation technique peut être améliorée en permanence.
PARTENAIR peut mettre à jour, au fur et à mesure, toutes les données techniques afin d'améliorer toutes les informations nécessaires au client.

I CONTACTS

SECTEUR EST

Responsable Commercial
Hugues **BAUNIER**
+33 (0)7 68 68 34 10
h.baunier@partenair.fr

Responsable Régional
Frédéric **FREUND**
+33 (0)6 07 64 59 89
f.freund@partenair.fr



Sédentaire référent
Cédric **CHARRUE**
+33 (0)1 60 13 51 95
c.charrue@partenair.fr

Sédentaire référent
Gaël **CHIPAUX**
+33 (0)1 60 13 51 98
g.chipaux@partenair.fr

PARTENAIR
AIR COMPRIME - AZOTE - EAU GLACEE - MESURE

ZA Charles RENARD
12 bd G. M. GUYNEMER
F - 78210 - SAINT-CYR-L'ECOLE
Tel : +33 (0)1 34 60 00 00
Email : info@partenair.fr
www.partenair.fr

Ed. 1.0